

製造業のビジネスチャンスが見える
モノづくり最新情報サイト
じゃぱんお宝にゆ〜す
<https://japan.otakaraneews.com>

じゃぱんお宝にゆ〜す

モノづくり現場の未来を見つける
製造業応援サイト
じゃぱんお宝WEB新聞
最新情報満載！好評配信中！

SUGINO

真空乾燥機の新機種発売

小型真空乾燥機 EVADRY EVD-22A 発売 部品生産の自動化・省人化ニーズに対応 消費電力が少なくCO2排出量削減に貢献

小型タイプの真空乾燥機 EVADRY EVD-22A発売

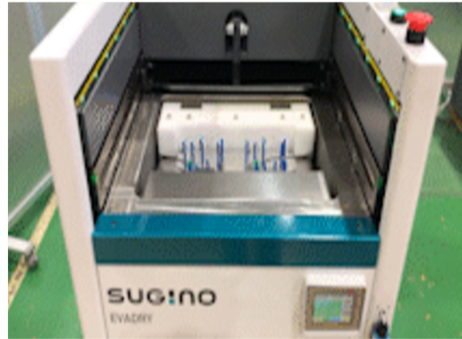
産業機械メーカーのスギノマシン（富山県魚津市、社長：杉野 良暁氏）は、真空を利用し、自動車などの金属部品に付着した水分を乾燥させる真空乾燥機 EVADRY（エバドライ）の新機種「EVADRY EVD-22A」の発売を開始した。

同機は自動で開閉するオートシャッタを搭載し、ロボットやコンベアによる自動搬送に対応する。

一般的な乾燥方法であるエアブローに比べ消費電力が非常に少なく、カーボンニュートラルの実現に向けたCO2排出量削減にも貢献する。

真空乾燥機 EVADRY

真空乾燥機 EVADRYはワークに付着した水分を、真空を利用して蒸発させる装置。気圧が下がると、水は100℃よりも低い温度で沸騰する。この原理を利用し、EVADRYは機内の気圧を真空まで下げることで、部品の深部やタップ穴に残る水分まで徹底的に蒸発させて乾燥する。一般的な乾燥方法であるエアブローと比べ、消費電力が非常に少ないのが特長で、昨今叫ばれて



いる消費電力・CO2排出量削減の動きにも貢献する。

また、今回発売した新機種の「EVADRY EVD-22A」は、オートシャッタを搭載した。これにより、ロボットやガントリーローダでのワーク搬送が可能となり、自動化・省人化ニーズに対応する。

部品生産工程に 最適なEVADRY

自動車などの部品の生産工程において、ワークに水分が付着していると、錆やシミが発生する。これを防ぐために、水分が付着したワークには作業者が手作業でエアブローで水分を吹き飛ばしてワークを乾燥させる作業が一般的に行われている。

しかし、近年ではカーボンニュートラルの実現に向け、CO2排出量削減に取り組むモノづくり企業が増えている。エアブローは消費電力が非常に大き

く、しかもエアブローに必要な圧縮空気の製造には、工場における総電力消費の2割を占めると言われており、エアブロー工程を削減することで、消費電力の削減を図る動きもある。

スギノマシンはこうした市場背景を踏まえ、エアブローを必要とせず、真空を利用してワークに付着した水分を乾燥させる真空乾燥機の新機種開発に取り組み、EVADRYシリーズを商品化。手作業でのエアブローは品質にバラつきが発生することや、また工場における人手不足を考慮し、自動化・省人化ニーズにも応える真空乾燥機の開発を目指したもので、生産内容に適した真空乾燥装置のシリーズ化を図っている。

消費電力を大幅に削減 カーボンニュートラル実現

EVADRYシリーズは、消費電力が非常に大きいエアブローでの乾燥工程を真空乾燥に置き換えることで、消費電力を大幅に削減できる。エアブローからの代替で消費電力を大幅に削減可能で、カーボンニュートラルの実現にも貢献する。

EVADRYシリーズの原理 真空で水分を徹底乾燥

気圧が下がると、水は100℃よりも低い温度で沸騰する。この原理を利用したのがEVADRYシリーズ。

同シリーズは機内の気圧を真空まで下げることで、部品の深部に残る水分まで徹底的に蒸発させて乾燥する。

真空ポンプの排熱を利用 高効率な部品乾燥が可能

真空乾燥ではワークの温度を上げると、より効率良く水分を蒸発させるこ



とができる。EVADRYシリーズは真空ポンプの排熱を利用して、真空室内の温度を上げることで乾燥度を向上。コンパクトなボディながらも、ワークを完全乾燥させることができる。

簡単操作で手作業の エアブローから解放

ワークをセットして稼働するだけで、簡単＆徹底乾燥が可能。さらにオートシャッタを搭載したことで、ロボットやガントリーローダを用いたワークの自動搬送も可能にした。手作業でのエアブローによる乾燥作業から解放され、自動化・省人化を実現し、コストを削減できる。

EVADRY EVD-22A 小型＋キャスター付 抜群の扱いやすさ実現

今回、発売した「EVADRY EVD-22A」は、幅600mm・奥行1,450mmとコンパクト設計。設置場所にも困らない省スペース設計で、しかもキャスター付きのため、装置の移設も容易行えるなど、誰でも扱いやすい小型真空乾燥機となっている。

新製品の詳細は下記WEBサイトを参照。



EVADRY EVD-22A



ロボット洗浄機との組み合わせ例

■株式会社スギノマシンURL→ <https://www.sugino.com/>
■新製品の詳細は→ <https://www.sugino.com/site/small-parts-washing-machine/jm-type-evadry.html>